

(19)



(11)

EP 2 058 237 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

13.05.2009 Patentblatt 2009/20

(51) Int Cl.:

B65D 5/50 (2006.01)

B65D 85/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08019174.5**

(22) Anmeldetag: **03.11.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Simmer, Jane-Beryl**

4810 Gmunden (AT)

(72) Erfinder: **Rubenzer, Hanspeter**

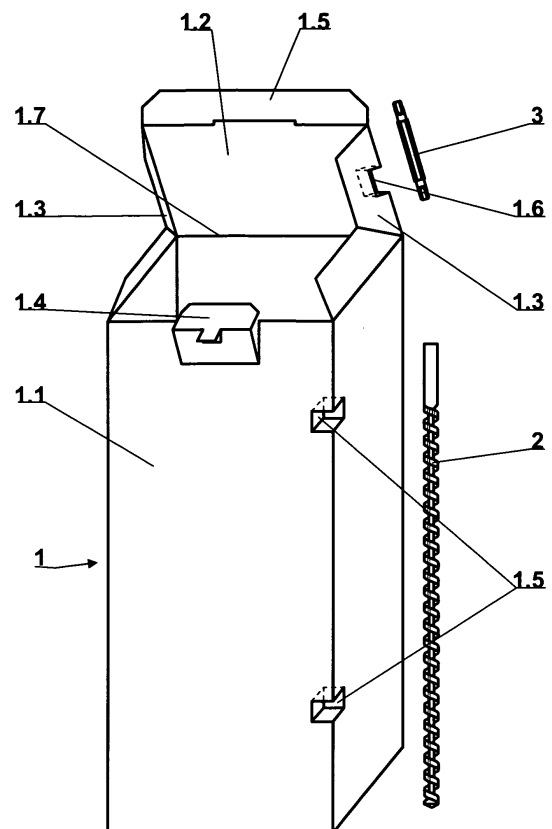
4810 Gmunden (AT)

(30) Priorität: **09.11.2007 AT 18052007**

(54) **Schachtel zur Verpackung von Schrauben und einem zu den Schrauben passenden Schraubendreherersatz**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schachtel, welche aus einem Zuschnitt aus einem halbstarken, flächigen Material gefaltet ist und Schrauben einschließlich sowie einen Schraubendrehereinsatz enthält, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schraubendrehereinsatz (3) an einer Gegenlasche (1.6) einer Faltkante im Öffnungsbereich der Schachtel (1) eingesteckt ist.

Fig. 1



EP 2 058 237 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine aus einem Zuschnitt aus einem halbstarren, flächigen Material wie typischerweise Karton gefaltete Schachtel zur Verpackung von Schrauben und einem zu den Schrauben passenden Schraubendrehereinsatz.

[0002] Vor allem für lange Schrauben zur Verbindung von Holzbalken ist es üblich, sie als Set in einer Verpackungseinheit zu verkaufen, welches in Größe und Zusammensetzung für den praktischen Einsatz auf der Baustelle optimiert ist. Beispielsweise werden hundert Schrauben, ein dazupassender Bohrer und eventuell ein Schraubendrehereinsatz - umgangssprachlich als "Bit" bezeichnet - welcher zum Antrieb der Schrauben passt, in eine prismatische, längliche, im wesentlichen aus einem einzigen Kartonzuschnitt gebildete Kartonschachtel gepackt. Die Länge der Schachtel ist an die Längsabmessung der Schrauben - welche die längeren eingepackten Teile darstellen - angepasst. Die Schachtel ist durch einen klappbaren Deckel zu öffnen, welcher einstückig mit der restlichen Schachtel an einer durch Faltung gebildeten Kante verbunden ist, welche auch die Schwenkachse für den Deckel bildet. Der Bohrer wird meist etwas separat von den Schrauben und von außen erkennbar in einem Kantenbereich zwischen zwei langen Seitenwänden der Schachtel angeordnet und fixiert. Dieses Fixieren erfolgt an zwei oder drei im Kantenbereich der Schachtel angeordneten Laschen. Eine derartige Lasche wird gebildet indem von einer Kante zwischen zwei langen Seitenwänden aus zwei voneinander beabstandete, die Kartonfläche durchdringende Schnitte von der Kante weg ein Stück in beide angrenzende Wände geführt werden und der Karton zwischen den beiden Schnitten zum Schachtelinnenraum hin eingedrückt wird. Da die Lasche dann einen zum angrenzenden Kantenbereich entgegengesetzt, nämlich nach Innen ausgerichteten Kantenbereich bildet, wird sie des weiteren in dieser Schrift kurz als "Gegenlasche" bezeichnet. Der anzubringende Bohrer ist länger als die Abmessung der so gebildeten Gegenlasche in Kantenrichtung. Er wird in der Schachtel fixiert, indem er an der Innenseite der Kante parallel ausgerichtet in die Schachtel eingeschoben wird. An Teilen seiner Länge liegt der Bohrer dann mit Teilflächen seiner Mantelfläche an zwei angrenzenden Wänden der Schachtel an. Mit gegenüberliegenden Teilflächen seiner Mantelfläche liegt der Bohrer im Längsbereich der Laschen an den Laschen an. Gegen Bewegung in Längsrichtung ist der Bohrer ausreichend gehalten, sobald die stirnseitige Öffnung der Schachtel verschlossen ist. Sofern ein Schraubendrehereinsatz beigelegt wird, wird dieser entweder einfach lose zu den Schrauben beigelegt, oder besser nahe am Öffnungsbereich in ein dort angeordnetes, durch einen separaten, üblicherweise geklebten Kartonteil gebildetes Fach gesteckt oder mit Hilfe eines Klebestreifens festgeklebt. Loses einlegen des Schraubendrehereinsatzes führt bei der Entnahme zu lästigem Suchen. Separat befestigtes Fach

und Klebestreifen führen zu Extrakosten der Verpackung. Der Klebestreifen ist zudem nur einmal verwendbar, der Schraubendrehereinsatz kann also nach Gebrauch nicht mehr richtig in der Verpackung festgemacht werden.

[0003] Der Erfinder hat sich die Aufgabe gestellt, die vorbekannte Verpackung so zu verbessern, dass der Schraubendrehereinsatz mit verringerten Zusatzkosten in der Verpackung befestigt werden kann, wobei diese Befestigung so ausgelegt sein muss, dass der Schraubendrehereinsatz auch mehrmals in komfortabler Weise daraus entnommen und zurückgebracht werden kann.

[0004] Zum Lösen der Aufgabe wird der Schraubendrehereinsatz in einer Gegenlasche an einer zur Längsrichtung der Schachtel normal ausgerichteten Kante im Öffnungsbereich der Schachtel angebracht.

[0005] Man hatte bisher von dieser Art der Anbringung abgesehen, da man den Schraubendrehereinsatz als zu kurz für eine derartige Befestigungsmethode betrachtete. Wenn man einen Schraubendrehereinsatz derartig an einer Gegenlasche an einem Kantenbereich der Schachtel befestigt, so könne er zumindest in einer seiner Längsrichtungen so weit verrutschen, dass er wieder aus der Befestigung falle. Der Erfinder hat erkannt, dass es ohne Nachteile möglich ist, die Schachtel so zu gestalten, dass der Schraubendrehereinsatz auch dann, wenn er sehr viel kürzer ist, als die sonstigen in der Schachtel aufzubewahrenden Teile an einer Gegenlasche gehalten werden kann.

[0006] Details dazu werden an Hand der Zeichnungen erörtert.

Fig. 1: zeigt in einer Schrägrissansicht eine Explosionsdarstellung von Schachtel 1, Bohrer 2 und Schraubendrehereinsatz 3.

Fig. 2: zeigt eine Schnittansicht der Schachtel 1 von Fig. 1 mit darin bestimmungsgemäß an Gegenlaschen 1.5, 1.6 befestigter Schraube 2 und Schraubendrehereinsatz 3. Aus Anschaulichkeitsgründen ist eine Diagonallasche 1.3 dabei nur mit einer punktierten Randlinie und durchsichtigen Fläche symbolisiert.

[0007] Damit die Bestimmungsgemäße Haltefunktion einer Gegenlasche 1.5, 1.6 erfüllt werden kann darf sie nicht an einem Endbereich einer Kante liegen, sondern muss an beiden Seiten zu der jeweils nächstliegenden Querwand zur Kante einen Abstand aufweisen. In Kantenrichtung muss die Länge einer Gegenlasche 1.5, 1.6 plus dem Abstand zur nächsten Querwand bzw. zur nächsten in dieser Richtung liegenden Gegenlasche 1.5 kleiner sein als die Länge des an der Gegenlasche zu befestigenden Gegenstandes 2, 3. Wenn man an einer Kante mehrere Gegenlaschen zulässt, lässt sich diese Gestaltungsregel für fast beliebig kurze zu befestigende Gegenstände einhalten. Bei sehr kurzen Gegenständen wird dabei eine Kante der Schachtel dazu allerdings an-

nähernd perforiert. Das sieht unschön aus und kann die Festigkeit der Schachtel störend vermindern.

[0008] Für kurze zu befestigende Gegenstände, wie eben dem Schraubendrehereinsatz 3 ist es daher vorzuziehen, nur eine Gegenlasche 1.6 vorzusehen, welche sich über die Längsmittle der Kante an der sie gebildet ist, erstreckt. Die Längen L1, L2 welche sich aus der Länge der Gegenlasche in Kantenrichtung und jeweils einem Abstand zu einer die Kante beendenden Querwand zusammensetzen, müssen geringer sein als die Länge des an der Gegenlasche 1.6 zu befestigenden Schraubendrehereinsatz 3.

[0009] Die in der Schachtel neben dem Schraubendrehereinsatz noch anzubringenden Teile Schrauben (nicht dargestellt) und Bohrer sind im Verhältnis zu ihren Querabmessungen sehr lang. Wenn man sie wie üblich parallel zueinander anordnet, hat man bezüglich der Abmessungen des Schachtel normal zur Längsrichtung dieser Teile große Gestaltungsfreiheit. Je nach Auslegung sind die Schrauben eher an einer quadratischen Fläche zusammengehäuft oder eher nebeneinander gereiht. Die im vorigen Absatz genannte Bedingung ist daher allein durch Gestaltung der Hauptabmessungen der Schachtel 1 problemlos erfüllbar.

[0010] Aus Gründen der Handhabbarkeit ist es selbstverständlich für die Befestigung des Bit 3 eine Kante im Bereich der Öffnung der Schachtel 1 vorzusehen und nicht eine Kante im Bodenbereich. Es ist möglich, die Gegenlasche 1.6 an der Falkante 1.7 anzubringen, welche die Schwenkachse des Deckels bildet.

[0011] Aus Festigkeits- und Dichtheitsgründen ist es vorteilhaft - und bekannter Stand der Technik - , den Deckel 1.2 der Schachtel 1 an der Mantelfläche 1.1 der Schachtel nicht nur über die Schraubendrehereinsatzkante 1.7 zu verbinden, sondern auch über Diagonallaschen 1.3. Diese Diagonallaschen 1.3 bestehen aus jeweils zwei über eine Schraubendrehereinsatzkante miteinander verbundenen Teilflächen, wobei jeweils eine Teilfläche mit einer seitlich an die Schraubendrehereinsatzkante 1.7 anschließenden Teilmantelfläche der Schachtel über eine Schraubendrehereinsatzkante in Verbindung steht und jeweils eine Teilfläche über eine Schraubendrehereinsatzkante mit einem seitlichen Rand der Deckelfläche. Aus Gründen der Handhabbarkeit ist es besonders vorteilhaft, die Gegenlasche 1.6 zur Befestigung des Bit 3 an einer Falkante anzubringen.

[0012] Da damit die Schachtel weniger flach ausgeführt werden kann, ist es vorteilhaft, für den Bit 3 eine eher längere Ausführungsform vorzusehen. Vorteilhafterweise verwendet man daher wie in den Zeichnungen dargestellt einen Bit, welcher an beiden Seiten eine Eingriffsgeometrie für den Schraubenkopf aufweist. Dieser Bit braucht nicht zwangsweise teurer zu sein als ein kürzerer Bit mit nur einer Eingriffsgeometrie. Da man bei einem Bit mit zwei Eingriffsgeometrien nach Abnutzung einer Eingriffsgeometrie noch eine zweite Eingriffsgeometrie zur Verwendung parat hat, kann er weniger fest und damit pro Gewicht auch kostengünstiger ausgeführt sein

als es ein für die gleiche Einsatzzahl bestimmter Bit mit nur einer Eingriffsgeometrie.

5 Patentansprüche

1. Schachtel, welche aus einem Zuschnitt aus einem halbstarren, flächigen Material gefaltet ist und Schrauben sowie einen Schraubendrehereinsatz enthält, **dadurch kennzeichnet, dass** der Schraubendrehereinsatz (3) an einer Gegenlasche (1.6) einer Falkante im Öffnungsbereich der Schachtel (1) eingesteckt ist.
2. Schachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** je Schraubendrehereinsatz (3) nur eine einzige Gegenlasche (1.6) vorgesehen ist, wobei sich diese über die Längsmittle der Falkante an der sie gebildet ist, erstreckt und wobei die Längen (L1, L2) welche sich aus der Länge der Gegenlasche in Kantenrichtung und jeweils einem Abstand zu einer die Kante beendenden Querwand zusammensetzen, geringer sind als die Länge Schraubendrehereinsatz (3).
3. Schachtel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gegenlasche (1.6) an einer Falkante ausgebildet ist, an der ein Seitenrand des Deckels (1.2) der Schachtel 1 in eine Diagonallasche (1.3) übergeht.
4. Schachtel nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schraubendrehereinsatz (3) an beiden Enden eine Eingriffsgeometrie für den Schraubenkopf aufweist.

Fig. 1

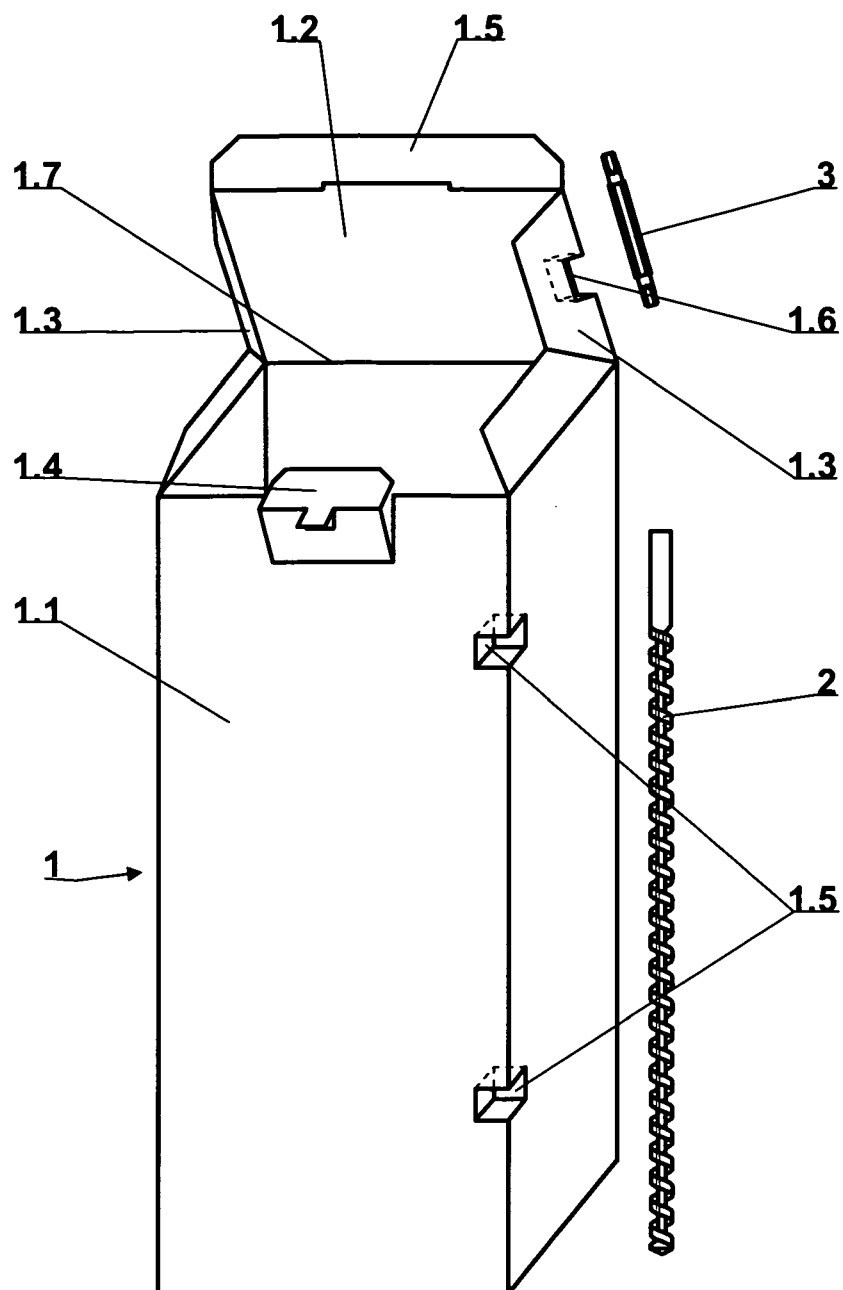
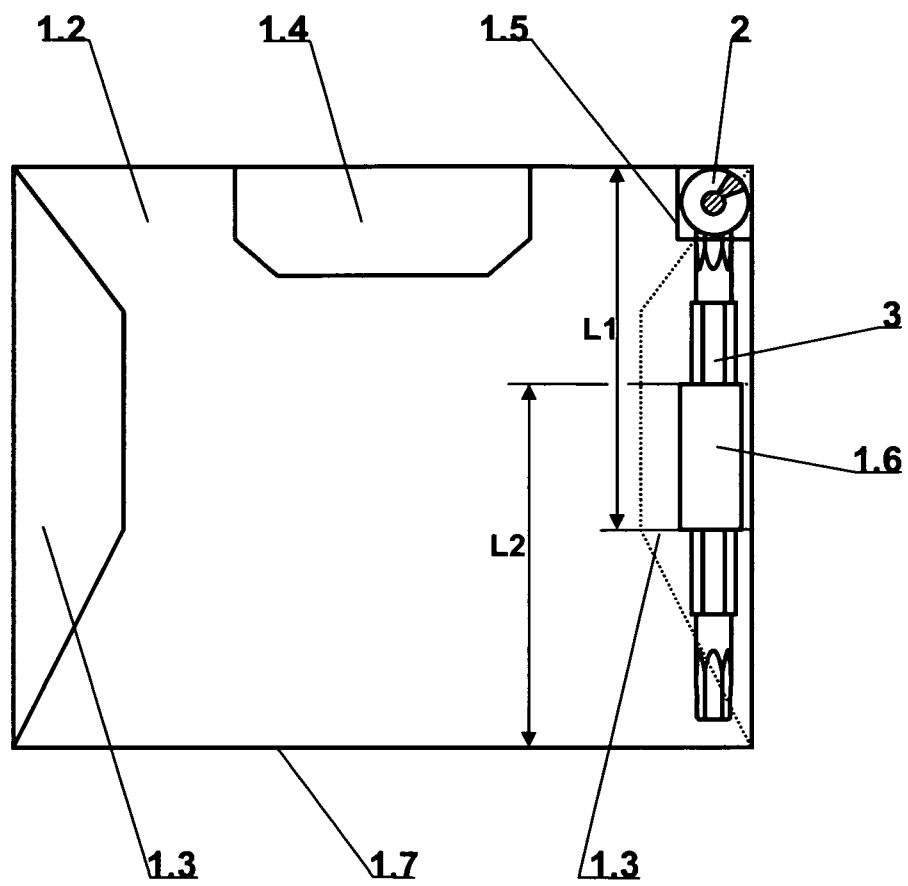


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 01 9174

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 804 087 A (PARFUMS NINA RICCI [FR]) 27. Juli 2001 (2001-07-27) * Seite 4, Zeile 7 - Seite 8, Zeile 10 * * Abbildungen 1-8 *	1-4	INV. B65D5/50 B65D85/20
A	DE 296 01 352 U1 (HOLLAND LETZ FELO WERKZEUG [DE]) 21. März 1996 (1996-03-21) * Ansprüche 1-4 * * Abbildungen 1-8 *	1-4	
A	FR 2 474 445 A (SOCAR STE CONTINENT CARTON OND [FR]) 31. Juli 1981 (1981-07-31) * Seite 4, Zeile 6 - Seite 6, Zeile 11 * * Abbildungen 1-5 *	1-4	
A	DE 91 07 906 U1 (LENGFELD, GISELA, 3388 BAD HARZBURG, DE) 22. August 1991 (1991-08-22) * Seite 7, Zeile 31 - Seite 10, Zeile 36 * * Abbildungen 1-4 *	1-4	
A	FR 2 810 299 A (MIDI MOULAGES PLAST [FR]) 21. Dezember 2001 (2001-12-21) * Seite 4, Zeile 16 - Seite 6, Zeile 5 * * Abbildungen 3a-3c *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1 EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)		Prüfer Rodriguez Gombau, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 08 01 9174

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-03-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2804087	A	27-07-2001	KEINE	
DE 29601352	U1	21-03-1996	KEINE	
FR 2474445	A	31-07-1981	KEINE	
DE 9107906	U1	22-08-1991	KEINE	
FR 2810299	A	21-12-2001	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82